Klimawandel



© Photobank gallery + © Scharfsinn | Shutterstock, Inc. [US]

» Wie bei einem Fieberanfall ist die globale Erderwärmung ein Symptom für ein tieferes Malaise. Der Klimawandel sagt uns laut und deutlich, dass unsere auf Wachstum basierende Wirtschaft nicht nachhaltig ist.

Übersetzt von: Margarita Mediavilla in: Khaled Diab. 2021. How Europe can grow without growing. European Environmental Bureau META.

» Auch heute noch sind wir mutmasslich deutlich besser darin, die sozialen Folgen des Klimawandels zu verstehen als die *sozialen Bedingungen* dafür, ihn zu begrenzen.

Christian Berg. Buch: Ist Nachhaltigkeit utopisch? Wie wir Barrieren überwinden und zukunftsfähig handeln. 2020

» Die Rechte künftiger Generationen haben bei den Entscheidungen heutiger Politik einen ebenso schwachen Stand wie die Rechte der Menschen im Globalen Süden oder die Rechte der Natur.

Keiner der Unterzeichnerstaaten des Pariser Klimaabkommens löst bisher die eingegangenen Verpflichtungen ein. Die Externalisierung der Kosten unseres Lebensstiles ist für die politischen Akteure immer noch zu einfach, als dass sie sich der Verantwortung für Umbau und Verzicht stellen müssten.

Josef Mackert. Newsletter WBGU Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. 22.10.2024

» Seit mehr als 6.000 Jahren hat die Menschheit gelernt, innerhalb einer relativ engen Bandbreite von Umwelt- und Klimaschwankungen zu leben. Die durchschnittliche Jahrestemperatur lag in diesem Zeitraum bei etwa 13ºC.

Aktuell weist rund 1 % der Landoberfläche der Erde - hauptsächlich in den heissesten Teilen der Sahara – eine durchschnittliche Jahrestemperatur von 29°C auf,

Bis 2070 könnte fast ein Fünftel der Landfläche der Erde diese Temperaturen erreichen, und davon betroffen könnten etwa 30 % der prognostizierten Weltbevölkerung sein.

*Übersetzt von: Chi Xu etal. 2020. **Future of the human climate niche**. Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) Vol. 117 | No. 21.*

Erderwärmung

Inzwischen hat die durchschnittliche globale Erderwärmung gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter die Marke von 1.5 °C, erreicht.

Dabei gilt es zu beachten, dass die Erwärmung der Landflächen meist intensiver ist, als die der Ozeane - die 70 % der Erdoberfläche ausmachen - da Festland weniger Wärme speichern kann und sich schneller aufheizt als Wasser.

» Die Erwärmung der Atmosphäre macht nur 1 % der überschüssigen Energie aus, während rund 5 % in den Landmassen und mehr als 91 % in den Ozeanen gespeichert wird. 3 % erwärmen das Eis und lassen es schmelzen.

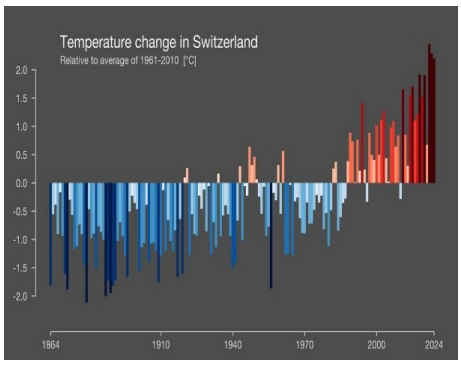
Quelle: World Meteorological Organisation. Earth's climate swings increasingly out of balance. 23 march 2026

» Europa ist der Kontinent, der sich am schnellsten erwärmt; die Erwärmung verläuft dort etwa doppelt so schnell wie im globalen Durchschnitt aller Land- und Meeresgebiete der Erde.

Übersetzt von: Chen E. Europe's record heatwave: does the continent have a new climate? Nature News explainer 26. June 2026

Die mittlere bodennahe Lufttemperatur z.B. in der Schweiz ist bereits um etwa 2.9°C gestiegen.

Quelle: MeteoSchweiz. 2025



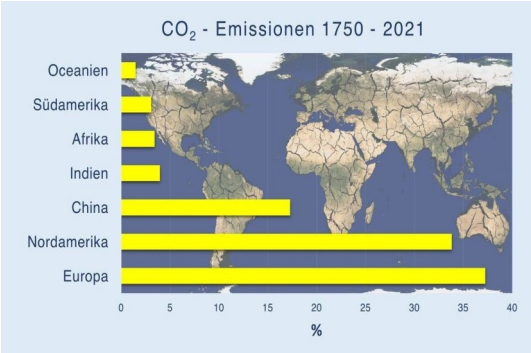
Temperaturänderung in der Schweiz - Relative Änderung gegenüber 1961–2010 in °C.

Webseite: ShowYourStripes

Institute for Environmental Analytics.University of Reading

Der Anteil des Globalen Nordens an der *bisherigen Erderwärmung* beträgt über 60 %, der Anteil von China rund 15 %, der Anteil aller andern Länder zusammen rund 24 %.

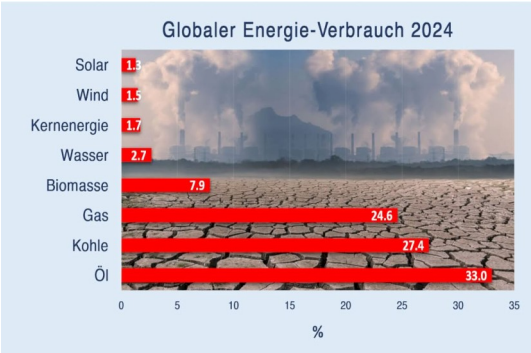
Quelle: Global Carbon Project 2023



© Ulrich Brunner / Hintergrundbild © Barnaby Chambers | Shutterstock, Inc. [US] 2019

Fossile Brennstoffe erzeugen heute etwa 80 % der weltweit verbrauchten Primärenergie.

Data Source: Energy Institute. Statistical Review of World Energy 2025



© Ulrich Brunner / Hintergrundbild © 24Novembers | Shutterstock, Inc. [US] 2023

» In krassem Gegensatz zum Rinnsal der Klimaschutzfinanzierung sind die Subventionen für fossile Brennstoffe in den letzten Jahren sprunghaft angestiegen. Im Jahr 2022 erreichten die Gesamtausgaben für Subventionen für Öl, Erdgas und Kohle einen Rekordwert von 7 Billionen Dollar [gemäss IWF]. Das sind 2 Billionen Dollar mehr als im Jahr 2020.

Übersetzt von: Chelsea Harvey and Zia Weise. The state of the planet in 10 numbers. Politico.eu. November 20, 2023

Widerstandsfähige Ökosysteme



© Frank Wortmann + © arpitcoolboy + © Sandra-Dombrovsky + © Aleks14 | Shutterstock, Inc. [US] 2019/2023

Wenn wir die Klimaziele erreichen wollen, müssen wir die Ökosysteme schützen. Eine Reduktion der Treibhausgasemissionen allein reicht nicht aus.

Es braucht grosse Anstrengungen zum Schutz der natürlichen Kohlenstoffspeicher wie Wälder, Böden, Feuchtgebiete und Meere, um damit *gleichzeitig* den rasant voranschreitenden Biodiversitätsverlust einzudämmen.

Rund 50 Prozent des vom Menschen verursachten Treibhausgasausstosses werden von natürlichen Ökosystemen an Land und im Meer absorbiert. Böden sind, nach den Ozeanen, die zweitgrösste natürliche Kohlenstoffsenke.

» Feuchtgebiete bedecken nur 3-4 % der Erdoberfläche, speichern aber doppelt so viel CO_2 wie die Wälder. Dennoch gehören sie zu den Ökosystemen, die am wenigsten verstanden und überwacht werden.
Quelle: Global Peatland Hotspot Atlas. 2024.

» Seit der vorindustriellen Ära sind schätzungsweise mehr als 80 % der weltweiten Feuchtgebiete durch Landnutzungsänderungen und Entwässerung verloren gegangen und die verbleibenden Feuchtgebiete sind grösstenteils degradiert.
*WBGU Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. **Wasser in einer aufgeheizten Welt**. Zusammenfassung. 2022. PDF*

» Die Landwirtschaft ist nach dem Energiesektor der zweitgrösste Sektor in der Gesellschaft, der Treibhausgase ausstösst (etwa 25 % der weltweiten Gesamtemissionen).

Insgesamt ist die Landwirtschaft nicht nur ein wesentlicher Treiber der Klimaerwärmung, sondern auch die Hauptursache für die Verschlechterung der Widerstandsfähigkeit des Erdsystems und der Fähigkeit natürlicher Ökosysteme wie Böden, Feuchtgebiete und Wälder, Kohlenstoff zu binden und extremen Klimaereignissen standzuhalten.
*Übersetzt von:Rockström J, Kassam A, Friedrich T, et al. **Conservation agriculture: helping to return to within planetary boundaries**. 2025. Global Sustainability, 9, e11, 1–27. https://doi.org/10.1017/sus.2025.10045*



© Marti Bug Catcher | Shutterstock, Inc. [US] 2021

Der Klimawandel findet vor allem auch in den Ozeanen statt. Sie bedecken mehr als 70 Prozent der Oberfläche des Planeten, werden wärmer und der Meeresspiegel steigt. Bis heute nahmen sie zirka ein Viertel der globalen CO_2 - Emissionen auf.

» Das Fehlen von angemessener Abwasserbehandlung und die Freisetzung von Schadstoffen aus der verarbeitenden Industrie, der Landwirtschaft, dem Tourismus, der Fischerei und der Schifffahrt setzen die Meere weiterhin unter Druck, was sich negativ auf die Ernährungssicherheit und die biologische Vielfalt der Meere auswirkt.

Die Ozeane spielen eine entscheidende Rolle für das Erreichen der Ziele für eine nachhaltige Entwicklung und für die Lebensgrundlage von Milliarden von Menschen. Wir müssen dringend die Art und Weise ändern, wie wir mit ihnen interagieren.
Übersetzt von: The Second World Ocean Assessment. United Nations. 2021.

Das «Klima - Jahrzehnt»



© Alexander Mak | Shutterstock, Inc. [US] 2021

Wir befinden uns im «Klima - Jahrzehnt». Ein Zeitraum, in dem unser kollektives Handeln die Art der Welt bestimmt, die unsere Kinder und Enkel erben werden.

» Wir empfinden den Klimawandel als langsam, dabei läuft er dramatisch schnell ab. Gleichzeitig haben wir den Eindruck, dass der technologische Wandel, der nötig ist, um den Klimawandel abzuwenden, rasant voranschreitet; dabei entwickelt er sich in Wahrheit täuschend langsam - vor allem gemessen daran, wie schnell wir ihn bräuchten.
David Wallace-Wells. Buch: Die unbewohnbare Erde. Leben nach der Erderwärmung. 2019

» Bei einer Fortsetzung der derzeitigen Politik die Wahrscheinlichkeit, dass die Temperatur bis zum Jahr 2100 1,5°C überschreitet 100 %, dass sie 2°C überschreitet 97 % und dass sie 3°C überschreitet 37 % beträgt.
Übersetzt von: CarbonBrief. UNEP: New climate pledges need 'quantum leap' in ambition to deliver Paris goals. 24. 10.2024



KI - generiertes Bild | Shutterstock, Inc. [US] 2024

» Die primäre Herausforderung besteht darin, den Geldfluss zu Öl, Kohle und Gas zu stoppen und einen klaren Weg zur Dekarbonisierung zu finden.

Die «Nachhaltigkeit» der Finanzwirtschaft lässt sich daran messen, wie weit und wie schnell sie uns von der fossilen Energiewirtschaft wegbringt, anstatt dem Finanzsektor einfach nur die Möglichkeit zu geben - neben einem Kerngeschäft, das den Klimawandel weiterhin finanziert - neue «grüne» Märkte zu entwickeln.

Übersetzt von: Oscar Reyes. Change Finance - Not the Climate. 2020.

» Die Klimakrise interessiert sich nicht für das Versprechen, 2050 klimaneutral zu sein: Es kommt nicht darauf an, wann die Menschheit damit aufhört, Kohle, Öl und Gas zu verbrennen und damit Treibhausgase wie CO2 in die Atmosphäre zu pusten. Es kommt darauf an, wie viel wir in der Zwischenzeit verbrennen.

Maria Stich.18 Fakten über die Klimakrise, die jede:r wissen sollte. Perspective Daily. 27. März 2023